

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Matea Groznica

VAŽNOST ZDRAVE PREHRANE DJECE MLAĐE ŠKOLSKE DOBI

DIPLOMSKI RAD

Slavonski Brod, 10. siječnja 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI
Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni Učiteljski studij

VAŽNOST ZDRAVE PREHRANE DJECE MLAĐE ŠKOLSKE DOBI
DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Prirodoslovlje 2

Mentor: prof. dr. sc. Irella Bogut

Studentica: Matea Groznica

Matični broj: 2748

Modul: Razvojni (A)

Slavonski Brod, 10. siječnja 2019.

Najljepše zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Irelli Bogut na stručnim savjetima i pomoći tijekom izrade diplomskog rada. Zahvaljujem svojoj obitelji, prijateljima, dečku, a posebno svojoj majci Violeti i sestri Ivani na pruženoj potpori, razumijevanju i pomoći tijekom cijelog studija.

„Do velikih se visina uspinjemo zavojitim stubama.“

Francis Bacon

SAŽETAK

Zdrava prehrana je ona prehrana koja se sastoji od proizvoda koji dobro utječu na ljudski organizam. Prehrana ima velik utjecaj na naše zdravlje, stoga je preporučljivo da se pravilno konzumira. Namirnice koje čovjek konzumira mogu se svrstati u šest glavnih kategorija, a to su: žitarice, meso, riba i jaja, mlijeko i mliječni proizvodi, voće i povrće te masti i slatkiši. Hranjive tvari dijele se na mikronutrijente i makronutrijente. Mikronutrijentima pripadaju ugljikohidrati, bjelancevine i masti, a makronutrijentima pripadaju vitamini i minerali. Kako bi čovjek bio zdrav bitno je zdravo se hraniti. Zdrava prehrana ključna je za rast i razvoj djece mlađe školske dobi i stjecanje zdravih navika u životu. Ovaj rad usmjeren je na istraživanje prehrambenih navika učenika mlađe školske dobi. U istraživanju su sudjelovali učenici od 1. do 4. razreda osnovne škole. Istraživački se uzorak sastojao od 77 učenika. Rezultati istraživanja pokazali su da se većina djece zdravo hrani. Bitno je naglasiti da veliku ulogu u tome imaju njihovi roditelji koji im svakodnevno pripremaju obroke.

Ključne riječi: zdrava prehrana, namirnice, prehrambene navike, učenici mlađe školske dobi

SUMMARY

Healthy diet consists of ingredients that have positive influence on human organism. Diet has a large influence on our health, so it is recommended to have healthy food choices. We can put groceries into six different categories, which are: cereals, meat, fish and eggs, milk and milk products, fruits and vegetables and fat and sweets. Nutrients are divided into micro and macronutrients. Micronutrients are carbohydrates, proteins and fats, and macronutrients are vitamins and minerals. It is important to eat healthy to stay healthy. Also, healthy diet is important for younger school children because it is crucial for their growth and development as well as developing healthy habits in life. This paper is focused on research of healthy diet and eating habits of younger school children. In research participated students from 1. to 4. grade of elementary school. Research sample consists 77 students. The research results showed that most children have healthy diet. It is important to emphasize parents role in preparing and teaching children healthy food choices.

Key words: Healthy diet, groceries, eating habits, younger school children

Sadržaj

1. UVOD	1
2. ŠTO JE HRANA?	2
2.2. Glavne kategorije hrane	2
3. PREHRANA I ZDRAVLJE	5
3.1. Mikronutrijenti i makronutrijenti	5
3.2. Organizacija obroka	5
3.3. Piramida zdrave prehrane	7
3.3.1. Tanjur zdrave prehrane	8
3.4. Važnost pojedinih vitamina	10
3.5. Poremećaji i bolesti vezani uz prehranu	12
3.5.1. Pretilost	12
3.5.2. Anoreksija	13
3.5.3. Bulimija	14
3.5.4. Izgladnjivanje	15
4. REDOVITA TJELESNA AKTIVNOST	17
5. NEPRAVILNA PREHRANA	19
5.1. Savjeti za pravilnu prehranu	19
5.2. Dijeta	21
6. MANJE POZNATE ČINJENICE O PREHRANI	22
7. EMPIRIJSKI DIO	24
7.1. Cilj istraživanja	24
7.2. Istraživačka pitanja	24
7.3. Opis uzorka istraživanja	24
7.4. Instrumenti i postupak istraživanja	25
8. REZULTATI	27
9. RASPRAVA	33
10. ZAKLJUČAK	34

11. LITERATURA	35
12. PRILOZI.....	36

1. UVOD

Prehrana koju konzumiramo može imati izniman užitak, ali je njezina najvažnija uloga puno važnija. Ono je naše osnovno gorivo koje pojedinca održava jačim i zdravijim. Prehrana je temelj zdravlja, neke nam namirnice i napitci nimalo ne koriste nego izravno pridonose bolestima koje mogu skratiti naš životni vijek. Srčane bolesti kao i mnogi oblici karcinoma povezani su s pretilošću. Dokazano je da su loši prehrambeni izbori najveći krivci za dramatičan porast stope pretilosti u novije vrijeme. U današnje vrijeme mnogi ljudi sve više jedu prerađenu hranu umjesto svježe. (Maljković (ur.), 2016.)

Upravo zbog svih tih čimbenika, životne navike pojedinca trebale bi se promijeniti. „Promjene u prehrani važnije su od promjena dinastije ili čak religije... No, čudno je koliko se ta velika važnost hrane rijetko shvaća.“ (Maljković (ur.), 2016:7) Svakodnevno slušamo o važnosti zdrave prehrane i njenom utjecaju na zdravlje. Čovjek se svakako treba osvijestiti o svim tim činjenicama, ali nakon toga bi ih se trebao i pridržavati. Ono što je najvažnije je da se djecu mlađe školske dobi na vrijeme treba osvijestiti za pravilan način prehrane. Svakako, roditelji bi trebali biti ti koji će svoju djecu pravilno savjetovati, ali isto tako i učitelji bi trebali od najranije dobi djecu učiti o vrijednostima zdrave prehrane.

Prvi dio ovog rada prikazuje zapravo što je to hrana, koje su glavne kategorije hrane, kako se zdravo hraniti, koji nam vitamini potpomažu u našem razvoju, na koji način nam pomaže tjelesna aktivnost te najbitnije koja je najveća važnost prehrane djece mlađe školske dobi. Drugi dio rada posvećen je predstavljanju rezultata provedene ankete u sklopu istraživanja. Rezultati ukazuju na to kakve su prehrambene navike djece mlađe školske dobi¹ te iz navedenih odgovora možemo zaključiti tko ima bitnu ulogu u tome. U istraživanju su sudjelovali učenici od 1. do 4. razreda osnovne škole. Istraživanje je provedeno u Osnovnoj školi Julija Benešića u Iloku. Cilj je ovog istraživanja bio ispitati učenike mlađe školske dobi o prehrambenim navikama.

¹ Navedeni pojam se odnosi na učenike od 1. do 4. razreda osnovne škole.

2. ŠTO JE HRANA?

Hrana je svaka tvar ili proizvod koji je prerađen ili neprerađen, a namijenjen je za konzumaciju ili se može opravdano očekivati da će ga ljudi konzumirati. (Melki Matković i Ćosić, 2015.) Hranu čine ugljikohidrati, bjelančevine, masti, vitamini i minerali. Svi ti sastojci čovjeku omogućavaju svakodnevnu aktivnost. Čovjek se treba raznovrsno hraniti. Osim hrane čovjeku je iznimno važna tekućina, a ponajviše voda. Dnevna potreba tekućine za muškarce iznosi 3,0 l (oko 13 čaša od oko 2,3-2,4 dl), a za žene 2,2 l (oko 9 čaša od oko 2,3-2,4 dl). (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2018.) Navedena količina odnosi se na svu unesenu količinu tekućine, a to uključuje hranu i sve napitke primjerice juhu i varivo, a napitci uključuju kavu, čaj, mlijeko, mliječne napitke, sokove i alkohol. (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2018.) Neka hrana sadrži znatnu količinu vode, primjerice špinat i lubenica. (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2018.) Čovjek bi trebao steći pravilne prehrambene navike. Kako bi se zdravo hranio trebao bi kupovati najsvježije kad god se može. Lokalno uzgojeno svježe voće i povrće sadrži najviše hranjivih tvari. Trebali bi birati meso životinja hranjenih travom te peradi iz slobodnog uzgoja. Istraživanja su pokazala da takvo meso sadrži više vitamina i zdravih masnoća nego meso životinja iz intenzivnog uzgoja. Također, vrlo je važno izbjegavati visoko prerađenu hranu. Brza hrana ili gotov obrok rijetko kad su zdrave mogućnosti. (Maljković (ur.), 2016.)

2.2. Glavne kategorije hrane

Kada govorimo o hrani mislimo na namirnice iz različitih kategorija koje trebamo uravnoteženo konzumirati. Glavne kategorije u koje možemo podijeliti hranu su:

- **Žitarice i proizvodi od žitarica**

Najvažnije žitarice su: pšenica, ječam, raž, kukuruz, zob, proso, heljda. Navedena hrana bogata je škrobom (65-75%), vlaknima, vitaminima B skupine, vitaminima E, mineralima te se smatra da je dobar izvor bjelančevina (7-13%).

- **Meso, mesne preradevine, perad, ribe, jaja, mahunarke**

- **Meso i proizvodi od mesa**

Predstavljaju bogati izvor bjelančevina, željeza, fosfora, vitamina B skupine i cinka. Najvažniji izvor bjelančevina je meso čiji je sadržaj 15-22%, što ovisi o vrsti. Meso

koje sadrži više bjelančevina, a manje masti smatra se da je lakše probavljivo. Najčešće se koriste mesa od goveda, svinja, ovaca, peradi i riba. U crveno meso spada: junetina, janjetina, svinjetina te jela napravljena od tih vrsta mesa. Vrste mesa su: goveđe meso (teletina, junetina i govedina), svinjsko meso (odojak i svinjetina) te ovčje meso (mlada janjetina, janjetina i ovčatina).

- **Perad**

Perad se prema potrošnji mesa nalazi na drugom mjestu, odmah iza svinjetine. U perad spada: meso pilića, kokoši, purica, pataka i gusaka. Perad je dobar izvor bjelančevina, željeza i vitamina B skupine. Ovo meso sadrži esencijalne aminokiseline (potrebne organizmu, a koje se mogu nadomjestiti tek uzimanjem navedene hrane) te sadrži velik broj vitamina B skupine.

- **Riba**

Hranjiv sastav ribe ovisi o vrsti ribe. Sastoji se od bjelančevina (17-20%) čija je probavljivost visoka (oko 97%), vode (75-80%) te količine masti (0,5-20%). Riba sadrži fosfor, željezo, kalcij, magnezij, natrij, jod (morska riba) te vitamine A, B1, B2.

- **Jaja**

Voda čini 75% jajeta, bjelančevine 13% te masti 11%. Bjelančevina jajeta imaju veću biološku vrijednost od bjelančevina ostale hrane. Bjelanjak ne sadrži mast, a žumanjak sadrži svega 33% masti te značajne količine kolesterola (520mg/100g). Jaja sadrže mnogo vitamina B skupine, A, D i E te minerala, a posebice selena, fosfora, cinka i željeza.

- **Suhe mahunarke**

U ovu kategoriju ubraja se: grah, soja, grašak, bob, leća te slanutak. Suhe mahunarke su bogat izvor ugljikohidrata (oko 60%) i bjelančevina (20-25%). Obiluju bogatim sadržajem bjelančevina pa ih je upravo zbog tog moguće zamijeniti mesom. Sadrže vitamine B skupine te minerale poput željeza, fosfora, magnezija i cinka.

- **Voće i povrće**

Dobar su izvor vitamina, a posebice vitamina C, B6, vitamina E, karotenoida i folata, različitih minerala (magnezij, željezo, kalcij, kalij), jednostavnih i složenih šećera (glukoze i fruktoze), pektina i drugih vlakana, voćnih kiselina i drugih sastojaka koji imaju antioksidativna svojstva te značajno smanjuju rizik od obolijevanja. Voće i povrće sadrži (65-95%) vode.

- **Masti i ulja**

Postoje dva tipa masnoće, a to su zasićene (uglavnom iz hrane životinjskog porijekla) i nezasićene (uglavnom iz hrane biljnog porijekla te ulja i ribe). Visok unos masti dovodi do pretjeranog unosa energije te povećava tjelesnu masu. U dnevnoj prehrani djece mlađe školske dobi energija koje daju masti trebala bi, ovisno o dobi iznositi 25-35% cjelodnevnog energetskeg unosa, pri čemu udio zasićenih masnoća ne bi smio biti veći od 10%. Preporučuju se upotrijebiti češće biljna ulja (maslinovo, suncokretovo, repičino, bučino, kukuruznih klica), nego životinjska.

- **Sol i šećer**

Organizmu je dnevno potrebno 5-6 g soli (kuhinjska sol-natrij klorid ili spojevi natrija). Prevelik unos soli dovodi do povećanja krvnog tlaka te rizika nastanka kroničnih nezaraznih bolesti. Preporučuje se konzumiranje što manje soli. Kao zamjena za sol preporučuje se uporaba različitog bilja i začina.

Hrana i pića bogata šećerom organizmu daju mnogo kalorija, a malo esencijalnih hranjivih tvari. Prehrana bogata šećerom uzrokuje karijes. Izvor šećera su: med, džem, slatka pića, kolači, slatkiši, sladoled, čokolada te slični proizvodi. Tijekom pripreme hrane te napitaka savjetuje se što manje konzumacije šećera.

- **Pića**

Tekućina je bitan sastojak za održavanje života. Konzumiranje tekućine ovisi o unosu i potrošnji energije. Najzdravija tekućina je voda, ali preporučuju se i sokovi od voća i povrća bez dodatnog šećera. Također, preporučljivi su i voćni i biljni čajevi, a pri zaslađivanju koristiti med, a rjeđe šećer. (Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske, 2013.)

3. PREHRANA I ZDRAVLJE

Zdrava prehrana je ona prehrana koja uključuje uravnoteženost i raznolikost unosa hrane, odnosno prehrambenih namirnica koje mogu biti biljnog i životinjskog podrijetla. Različite namirnice sadrže razne nutrijente (hranjive tvari) koji su važni za ispravan rad i razvoj ljudskog organizma. Nedostatak nutrijenata može dovesti do raznih oboljenja. U današnje vrijeme sve je više bolesti i poremećaja vezano uz nepravilan način prehrane. Važno je da pojedinac zna izabrati one namirnice koje obiluju nutrijentima te koji će im kao takvi djelovati na očuvanje zdravlja. Također, bitno je naglasiti da određene namirnice ne moraju odgovarati svakom organizmu. Upravo zbog toga što je svaki čovjek individua, određene namirnice mogu izazvati različite štetne reakcije u organizmu čovjeka i razvoj određenih oboljenja. (Brozina, 2016.)

3.1. Mikronutrijenti i makronutrijenti

Skupinu mikronutrijenata čine vitamini i minerali. Za razliku od njih, makronutrijentima pripadaju ugljikohidrati, bjelancevine, vlakna, masti i šećeri. Navedeni sastojci su prijeko potrebni ljudskom organizmu. Potrebno ih je unositi u organizam putem različite prehrane. (Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske, 2013.)

3.2. Organizacija obroka

Djeca školske dobi trebaju imati tri glavna obroka dnevno i dva manja međuobroka. Razmak između obroka bi trebao biti tri do četiri sata. Dječja prehrana treba djetetu osigurati što više energije, hranjivih tvari i zaštitnih tvari. Dan bi trebao započeti doručkom jer on daje energiju.

Doručak pridonosi raspoloženju i preporuka je da se temelji na žitaricama jer su one bogate ugljikohidratima, koji ne dovode do naglog podizanja glukoze u krvi, već daju organizmu energiju za duži period. Također, preporučljivo je osim žitarica jesti i kruh. Većina djece odlazi u školu bez doručka. Zbog toga djeca bivaju pospana, slabije koncentriranija te otežano prate nastavu. Postoje dokazi koji govore da doručak pozitivno utječe na učenje i pamćenje kod djece školske dobi. Istraživanja provedena u Sjedinjenim Američkim Državama

potvrdila su povezanost između uhranjenosti i psihosocijalnih funkcija sa školskim uspjehom djeteta. Slabije uhranjena djeca imala su lošije ocjene u školi, bila su manje zainteresirana za nastavu te su imala više psiholoških problema od djece koja su se hranila pravilno. Nakon šest mjeseci učenici koji su redovno konzumirali doručak pokazali su bolju sposobnost koncentracije, imali su bolje ocjene i primjerenije ponašanje od učenika koji nisu redovno konzumirali prehranu. (Petrović-Žagar, 2015.)

Ručak bi trebao biti kuhani obrok te bi on trebao sadržavati ugljikohidrate, kao što su: krumpir, riža, žitarice te proizvode od punog zrna žitarica, zatim bjelanjčevine, vitamine i minerale. Od salate se preporučuje povrće. Večera bi trebala biti kao i doručak. Međuobrok bi se trebao sastojati od voća, povrća, proizvoda od cjelovitog zrna žitarica ili mliječnih proizvoda, a ne od grickalica (smoki, čips) koji daju osjećaj sitosti, bogate su energijom, siromašne hranjivim tvarima, a mogu uzrokovati karijes i debljinu. Nijedna namirnica pojedinačno ne sadrži sve prehrambene i zaštitne tvari za ljudski organizam te je upravo zbog toga potrebno hranu kombinirati. Međuobroci su vrlo važni jer oni povećavaju radnu sposobnost. Međuobrok se ne bi trebao preskočiti jer ukoliko se on ne konzumira, organizam postaje jako gladan i time dolazi do prevelikog unosa glavnog obroka što negativno utječe na ljudski organizam.²

² Zdrava i uravnotežena prehrana. Pribavljeno 24.10.2018., sa https://ultrazvuk-tarle.hr/dijagnostika/zagreb/zdrava_i_uravnoteena_prehrana?fbclid=IwAR1qbE2dKNwQ8dM9Ofg_QgaeOTZYQtCp5-xZOSdgJEyY4LV9H8NEWDXhbwU

Tablica 1. Jelovnik školskog djeteta mora svakog dana sadržavati ove osnovne skupine namirnica
(Pribavljeno 24.10.2018. sa <http://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/viewFile/907/868>)

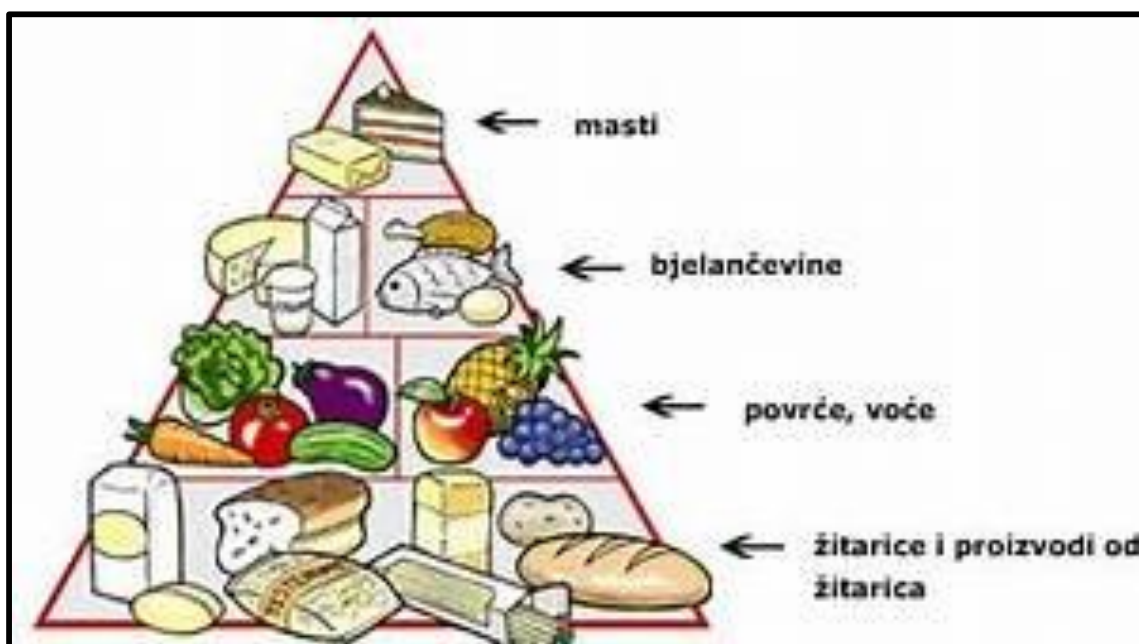
Skupina namirnica	Količina (na dan)	Funkcija	Posebne napomene
<i>Mlijeko i mliječni proizvodi</i> - mlijeko - sir	do ½ litre 1 do 2 obroka	- izvor proteina, <u>Ca</u> , fosfata, vit. A	- dio mlijeka kao <u>poluobrano</u> ili obrano - dio sira kao nemasni sir
<i>Meso i zamjene</i> - meso i <u>suhomesni</u> proizvodi ili - riba	jedan obrok	- proteini, željezo, vitamini	- pretežno nemasno meso, perad, riba - pretežno kuhana ili na žaru
<i>Povrće</i> - lisnato - korjenasto - mahunarke	1 obrok 1 obrok 1 obrok 2-3 x tjedno	- neprobavljiva vlakna, vitamini, <u>oligoelementi</u>	-najmanje jedan obrok nekuhanog povrća
<i>Voće</i> - agrumi - ostalo voće	1 plod 1 obrok	- vitamin c - energija	- nezaslađen sok - sirovo
<i>Kruh i zamjene</i> - kruh od punog zrna - žitarice u zrnu - bijeli kruh, peciva, kolači, tjestenina	2-3 obroka 1 obrok 1 obrok	- energija, neprobavljiva vlakna, vit. B - energija	
<i>Masnoće</i> - maslac - ulje, meki margarini	2 žlice kao namaz ili začini	- energija, vit. A - energija, nezasićene masne kiseline	-prednost dati ulju od kukuruznih klica

3.3. Piramida zdrave prehrane

Američko Ministarstvo poljoprivrede je prije dva desetljeća objavilo jedan od najbitnijih nutricionističkih prikaza: **piramidu zdrave prehrane** (Slika 1.). Svrha piramide je pomoći široj populaciji i olakšati odabir namirnica koje promiču zdravlje. Piramida zastupa tri osnovna načela, a to su **raznolikost, umjerenost i proporcionalnost**.

Temelj prehrambene piramide čine žitarice i proizvodi od žitarica (kruh, riža, tjestenina). One sadrže ugljikohidrate te su bogate vitaminima B-skupine i biljnim vlaknima, važnima za probavu, rad crijeva i njihovo pražnjenje. Na drugom mjestu piramide nalazi se **voće i povrće**. Preporučuje se da se povrće uzima tri puta na dan, a voće dva puta. Navedena skupina namirnica obiluje bogatim vitaminima i mineralima koji su neophodni za rast i razvoj pojedinca. **Mlijeko i mliječni proizvodi** svakako su važan izvor bjelancevina i kalcija. Ta skupina namirnica izuzetno je bitna jer je važna za izgradnju kostiju čovjeka. **Meso, riba, jaja, suhe mahunarke, orašasti plodovi** bogate su bjelancevinama i željezom. Nedostatak ovih namirnica u predškolskoj dobi može izazvati anemiju. Najvažniji izvor željeza su **crveno meso**

i **jetra**, a može se pronaći i u **tamnom mesu i peradi, sjemenkama, sušenom voću i tamnozelenom povrću**. Na samom vrhu piramide nalaze se **masnoće i šećeri** te proizvodi od njih. Te vrste namirnica trebale bi se izbjegavati. Namirnice iz skupine šećera su kolači, keksi, slastice. Grickalice poput čipsa, štapića i smokija također treba koristiti u manjim količinama jer daju djeci energiju, ali su siromašne hranjivim tvarima. Također, bitno je naglasiti da je voda vrlo važna, a najviše u predškolskoj dobi jer ona regulira tjelesne funkcije kod djeteta.³



Slika 1. Piramida zdrave prehrane. (Pribavljeno 6.11.2018. sa

<https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.UKE6UiTaZxI-AkeH-7L9mQAAAA&pid=15.1&P=0&w=300&h=300>)

3.3.1. Tanjur zdrave prehrane

Tanjur zdrave prehrane (Slika 2.) nastao je 2011. godine te je gotovo u potpunosti zamijenio piramidu zdrave prehrane. Osmislili su ga zdravstveni djelatnici i stručnjaci. (Maljković (ur.), 2016.) Tanjur pravilne prehrane usmjerava pojedince na najbolji odabir namirnica iz različitih prehrambenih grupa. **Polovica tanjura trebala bi sadržavati voće i povrće**. Što više voća i povrća raznolikih boja. Također, veći je naglasak stavljen na povrće jer neko voće ima viši udio jednostavnih šećera. **Jednu četvrtinu bi trebali sadržavati cjelovite žitarice i to one od cjelovitog zrna jer sadrže više vitamina, minerala i vlakana. Preostalu četvrtinu tanjura trebaju činiti proteini**. Treba dati prednost ribi, mesu peradi, jajima, grahu

³ Narodni zdravstveni list. Prehrana djece predškolske dobi. Pribavljeno 14.11.2018. sa <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/36/teta.htm>

i drugim mahunarkama. Također, treba pripaziti na unos crvenog mesa kao i procesiranog (salame, kobasice i slično).

Važno je napomenuti da bitnu ulogu na tanjuru pravilne prehrane imaju i masnoće. Masnoće se trebaju ograničiti ali moramo imati na umu da su nam masnoće neophodne za normalno funkcioniranje organizma te da postoje „dobre“ i „loše“ masnoće. Preporučuje se korištenje maslinovog, repičinog, bučinog te suncokretovog ulja, a treba paziti na unos maslaca i parcijalno hidrogeniranih oblika ulja.

Još jedna važna smjernica tanjura pravilne prehrane nalaže da žed gasimo vodom, a ne nekim drugim napitcima. Harvardski znanstvenici preporučuju 2 serviranja mlijeka i mliječna proizvoda na dan.

Ono što prati sve prehrambene smjernice, a ponavlja se i u tanjuru pravilne prehrane je tjelesna aktivnost. Tjelesna aktivnost, uz pravilnu prehranu, važna je u kontroli i održavanju tjelesne mase. Slatkiši se ne trebaju potpuno izbaciti, ali se treba ograničiti njihov unos.⁴ Svakako ne smijemo zaboraviti napitke poput vode i mlijeka. Dakle, pri svakodnevnoj prehrani moramo voditi računa koju hranu konzumiramo. Najvažnije je da hrana bude raznovrsna, svježa te da pripazimo u kojem je omjeru jedemo.

⁴ Nestle Good Food, Good Life. Tanjur pravine prehrane. Pribavljeno 14.11.2018. sa <https://www.nestle.hr/nhw/vodic-za-pravilnu-prehranu/tanjur-pravilne-prehrane>



Slika 2. Tanjur zdrave prehrane. (Pribavljeno 6.11.2018. sa

<https://tse3.mm.bing.net/th?id=OIP.YWu6cBVdEQcq9lFqmIvdgwHaGd&pid=15.1&P=0&w=300&h=300>

)

3.4. Važnost pojedinih vitamina

„Da bismo se održali na životu, moramo dobivati vitamine iz prirodne hrane ili iz prehrambenih (dijetetskih) dodataka.“ (Mindell, 1998:11). Vitamini su organske tvari neophodne za život. Oni su nužni za normalan rad našeg organizma. Vitamini se u vrloj maloj količini nalazi u hranjivim tvarima. Mogu se dobiti iz hranjivih tvari ili iz dijetetskih dodataka. Navedeni dodaci dostupni su u obliku tableta, kapsula, tekućina, praha pa čak i injekcija. Bitno je napomenuti da vitamini ne mogu zamijeniti hranu! Vitamini se ne mogu ni asimilirati u organizmu bez unošenja hrane. Vitamini reguliraju naš metabolizam putem enzimskih sustava. Nedostatak samo jednog od njih može ugroziti čitavo tijelo. Postoji mnogo vitamina koji su topivi u **mastima**, a neki od njih su: **vitamin A, vitamin D, vitamin E, vitamin K**. (Mindell, 1998.)

Vitamin A je topiv u mastima. Da bi apsorbirao u organizmu on zahtijeva prisustvo masti i minerala. Nije ga potrebno svakodnevno konzumirati. Postoji u dva oblika: vitamin A zvan retinol (nalazi se samo u namirnicama životinjskog porijekla) i provitamin A poznat kao karoten (ima ga u namirnicama biljnog i životinjskog porijekla). Vitamin A djeluje protiv

noćnog sljepila, lošeg vida te se koristi u liječenju mnogih bolesti očiju. Potpomaže u rastu, jačanju kostiju te doprinosi zdravlju kose i zubi. Pomaže u liječenju akni, bora i slično. Prirodni izvori su riblje ulje, jetra, mrkva, jaja, tamnozeleno i žuto povrće, mlijeko i mliječni proizvodi, margarin. (Mindell, 1998.)

Vitamin D (kalciferol, viosterol, ergosterol, „sunčani vitamin“) topiv je u mastima. Dobiva se posredstvom sunčeve svjetlosti ili hrane. Ultraljubičaste zrake djeluju na ulja koja se nalaze na koži, proizvodeći na taj način ovaj vitamin koji se zatim apsorbira u organizmu. Ako se vitamin D uzima s vitaminima A i C, može pomoći u sprječavanju prehlade. Također, pomaže u liječenju konjunktivitisa (postojanje svraba, crvenila i jako izraženog suzenja očiju) te za jačanje kostiju i zubi. Prirodni izvori su riblje ulje, sardine, haringa, losos, tuna, mlijeko i mliječni proizvodi. (Mindell, 1998.)

Vitamin E (tokoferol) topiv je u mastima, a taloži se u jetri, masnim tkivima, mišićima, testisima, maternici, krvi, nadbubrežnoj žlijezdi i hipofizi. Aktivni je antioksidans te sprječava oksidaciju masnih spojeva te oksidaciju vitamina A. Pojačava djelovanje vitamina A. On održava mladenački izgled tako što usporava oksidacijom izazvano starenje stanica. U sudjelovanju s vitaminom A, štiti pluća od zagađenosti zraka. Ublažava osjećaj umora, ubrzava zarastanje opekline te je djelotvoran pri prevenciji spontanih pobačaja. Najbolji prirodni izvor su pšenične klice, sojino zrna, biljna ulja, koštunjavo voće, prokulice, lisnato zeleno povrće, špinat, obogaćeno brašno, integralne žitarice i jaja. (Mindell, 1998.)

Vitamin K (menadion) topiv je u mastima. Pomaže u sprječavanju unutrašnjeg krvarenja. On djeluje na smanjivanje pretjeranog menstrualnog iscjetka te pospješuje pravilno zgrušavanje krvi. Najbolji prirodni izvori su lisnato zeleno povrće, jogurt, lucerna, žumanjak, šafranovo ulje, sojino ulje, riblja ulja, alge. (Mindell, 1998.)

Također, postoje vitamini koji su topljivi u **vodi**, a neki od njih su: **vitamin B1, vitamin B2, vitamin B12, vitamin C, folna kiselina**. (Mindell, 1998.)

Vitamin B1 je topiv u vodi. Potpomaže rastu, olakšava probavu, poboljšava psihičko stanje, održava normalno funkcioniranje živčanog sustava, mišića i srca. Najbolji prirodni izvori su pivski kvasac, rižine pahuljice, neprerađene žitarice, integralna pšenica, zobeno brašno, kikiriki, iznutrice, nemasna svinjetina, većina povrća, mlijeko. (Mindell, 1998.)

Vitamin B2 je topiv u vodi. Količina koja se izlučuje ovisi o potrebi organizma. Poznat je i kao vitamin G. Stresne situacije povećavaju potrebu za ovim vitaminom. Vitamin B2 nam potpomaže u rastu i plodnosti, doprinosi zdravlju kože, noktiju, kose, ubrzava zaraščivanje rana u ustima, poboljšava vid i slično. Najbolji prirodni izvori su mlijeko, jetra, bubrezi, kvasac, sir, lisnato zeleno povrće, riba, jaja. (Mindell, 1998.)

Vitamin B12 (kobalamin) topiv je u vodi. Štiti nas od anemije, potpomaže rastu i povećava tek kod djece te im daje energiju. Održava zdravlje živčanog sustava te poboljšava koncentraciju, pamćenje i ravnotežu. Prirodni izvori su jetra, govedina, svinjetina, jaja, mlijeko, sir, bubrezi. (Mindell, 1998.)

Vitamin C (askorbinska kiselina, cevitaminska kiselina) je topiv u vodi. Zacjeljuje rane, opekotine i liječi krvarenje desni, ubrzava zacjeljenje nakon kirurškog zahvata, pomaže u snižavanju razine kolesterola u krvi, jača imunološki sustav, pruža zaštitu od tvari koje izazivaju rak te produžava život tako što omogućava stanicama da ostanu na okupu. Najbolji prirodni izvori su južno voće, bobičasto voće, rajčica, cvjetača, krumpir, paprika te zeleno i lisnato povrće. (Mindell, 1998.)

Folna kiselina je topiva u vodi. Štiti od crijevnih parazita i trovanje hranom. Čini izgled kože zdravijom, djeluje analgetički (ublažava bol) te djeluje kao preventiva protiv čireva. Najbolji prirodni izvori su tamnozeleno lisnato povrće, mrkva, jetra, žumanjak, marelica, bundeva, grah, raž i crno brašno. (Mindell, 1998.)

3.5. Poremećaji i bolesti vezani uz prehranu

Uz nepravilnu prehranu dolaze razne bolesti i poremećaji. Neke od njih su: **pretilost, anoreksija, bulimija i izgladnjivanje.**

3.5.1. Pretilost

Pretilost je kronična bolest koja nastaje prekomjernim nakupljanjem masti u organizmu i povećavanjem tjelesne težine. Smatra se kao posljedica prekomjernog unošenja hrane odnosno energije te nedovoljne fizičke aktivnosti.⁵ Masne se stanice množe tijekom dva razdoblja rasta, a to su: **rane mladosti i adolescencije.** Prekomjerno jedenje u tim razdobljima povećava njihov broj. Smatra se da je genetski određen i da su neki pojedinci već rođeni s viškom tih stanica. Bitno je naglasiti da roditelji imaju važnu ulogu u razvoju pretilosti. Primjerice, ako je roditelj trogodišnjaka gojazan (debeo), dijete (koje je trenutno mršavo) ima 30%-tnu šansu jednog dana postati pretilim. Nakon adolescencije kod djece se povećava masa masnih stanica, a ne njihov

⁵ Poremećaji i bolesti vezani uz prehranu. Pribavljeno 29.10.2018. sa <https://prezi.com/uwufhgb5xpac/poremecaji-i-bolesti-vezani-uz-prehranu/>

broj. Smatra se da je mršavljenje puno teže odraslima koji su u djetinjstvu, kada su se stanice množile bili debeli.⁶



Slika 3. Pretilo dijete (Pribavljeno 29.10.2018. s <https://tse1.mm.bing.net/th?id=OIP.O80yEj-SavK5QRk9KpupAAHaFM&pid=15.1&P=0&w=304&h=213>)

3.5.2. Anoreksija

Anoreksija je težak gubitak apetita čiji su razlozi emocionalne prirode. Iako se smatra da je u središtu bolesti hrana, anoreksija je bolest uma. Ona često započinje relativno prirodnom željom za gubitkom kilograma. Oboljela osoba postaje opsjednuta svojim tijelom i često sebe doživljava debelom iako je istina suprotna. Ona se liječi psihoterapijom te je važna obiteljska terapija.⁷ Anoreksičnim osobama jelo predstavlja veliki stresni događaj. Većinu vremena provodi razmišljajući o hrani, dijeti i tijelu. Koliko god kilograma izgubili, anoreksične osobe nikada nisu zadovoljne. Ljudi koji boluju od anoreksije često ne priznaju kako imaju problem. Tri su osnovne problematike ovog poremećaja, a to su: neprihvatanje zdrave tjelesne mase, velik strah od gojaznosti i iskrivljena slika o svom tijelu. Bitno je napomenuti da i djeca mogu bolovati od anoreksije. Roditelji koji neprestano kontroliraju njihov izgled pa i svoj mogu narušiti dječje zdravlje. Takvi roditelji najviše vremena posvećuju svom besprijekornom fizičkom izgledu. Djeca tada primaju pogrešnu sliku te tada postoji veća vjerojatnost za razvijanje takve bolesti.⁸

⁶ Pliva zdravlje. Pribavljeno 14.11.2018. sa <http://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/51/Pretilost.html#20367>

⁷ Isto. Pribavljeno 29.10.2018. sa <https://prezi.com/uwufhgb5xpac/poremecaji-i-bolesti-vezani-uz-prehranu/>

⁸ Mjesečeva dijeta. Pribavljeno 29.10.2018. sa <http://dijetamesecevemene.com/zdrav-zivot/anoreksija-nervoza-simptomi-posledice/>



Slika 4. Anoreksija. (Pribavljeno 29.10.2018. sa

<https://tse2.mm.bing.net/th?id=OIP.t6A8hHZF18tVgZkEFW2VAwHaLK&pid=15.1&P=0&w=300&h=300>)

3.5.3. Bulimija

Bulimija je poremećaj koji se najčešće javlja kod osoba ženskog spola te najčešće nastaje u sklopu graničnog poremećaja ličnosti kao što su histerija, depresija, šizofrenija te razne druge fobije. Njen sastavni dio su razni poremećaji poput depresije, šizofrenije te razne fobije. Također, njen sastavni dio je anksioznost jer je osoba u stalnoj strepnji da će se udebljati. Bitna karakteristika za bulimičare je opsjednutost hranom.⁹ Bulimičari se čiste povraćanjem koji su sami izazvali. Prosječna dob kada se ona javlja je 12 do 20 godina. Brojnim povraćanjem oni gube vodu i kalij čime dolazi do nepravilnog rada srca, grčenja mišića pa čak oduzetosti.¹⁰ Bulimija se često javlja u kombinaciji s anoreksijom (u oko 20% slučajeva). Postoji dva tipa bulimije: **1. tip čišćenja** i **2. tip vježbanja**. Tip čišćenja osobe svjesno izazivaju povraćanje da bi se riješile hrane prije nego što se ona stvori i tako spriječile dobivanje na težini. Tip vježbanja

⁹ Isto. Pribavljeno 29.10.2018. sa <http://dijetamesecevemene.com/zdravlje/bulimija-simptomi-lecenje-posledice/>

¹⁰ Bolesti i poremećaji vezani uz prehranu. Pribavljeno 29. 10.2018. sa <https://prezi.com/uwufhgb5xpac/poremecaji-i-bolesti-vezani-uz-prehranu/>

je nešto rjeđi oblik bulimije koji se javlja u tek 7% slučajeva. U toj vrsti bulimije osobe pokušavaju da ponište efekt unesene hrane tako što poslije prejedanja pretjerano vježbaju.¹¹



Slika 5. Bulimija. (Pribavljeno 29.10.2018. sa

<https://tse2.mm.bing.net/th?id=OIP.IEKAgHWTLwddkeNTxUPNYwHaEK&pid=15.1&P=0&w=326&h=183>)

3.5.4. Izgladnjivanje

Izgladnjivanje predstavlja dugotrajnu ili potpunu odsutnost hrane tj. ekstremni oblik pothranjenosti. Tijelo se zbog nedostatka vitamina, minerala, hrane i energije ne može normalno razvijati i obavljati određene funkcije. Ono može dovesti do trajnog oštećenja organa i lako može dovesti do smrti. U prosjeku od pothranjenosti i gladi svakih pet sekundi umre jedno dijete.¹² Smatra se da su pothranjene osobe ako izgube više od desetak kilograma od svoje normalne težine. (Ciplic, 2014.) Ona nastaje uslijed istovremenog smanjenog unosa energije, bjelančevina, ugljikohidrata te masti. Prevencija se sastoji u davanju dovoljnih količina kvalitetne hrane, smanjenju broja infekcija i edukaciji o pravilnoj ishrani. Preventivno djelovanje mora se prvo vršiti u rizičnim grupama (dojenčad, školska djeca, djeca u pubertetu, trudnice, dojilje i sl.).¹³

¹¹ Trčanje. Pribavljeno 29.10.2018. sa <https://www.trcanje.rs/mrsavljenje/bulimija/>

¹² Poremećaji i bolesti vezani uz prehranu. Pribavljeno 29.10.2018. sa <https://prezi.com/uwufhgb5xpac/poremecaji-i-bolesti-vezani-uz-prehranu/>

¹³ LekarInfo. Pothranjenost. Pribavljeno 14.11.2018. sa <https://www.lekarinfo.com/metaboliki-poremeaji/pothranjenost>



**Slika 6. Pothranjenost. (Pribavljeno 4.12.2018. sa
<https://www.vecernji.ba/media/img/9c/34/f130a4e73e100ac738da.jpeg>)**

4. REDOVITA TJELESNA AKTIVNOST

Redovita tjelesna aktivnost ima brojne učinke na zdravlje. Iako su najuočljiviji oni koji se tiču srčano-žilnog i mišićno-koštanog sustava, tjelesnom se aktivnošću značajno poboljšava funkcioniranje endokrinog, imunološkog i metaboličkog sustava kao i ukupno fizičko zdravlje. Redovitim se vježbanjem snižava tjelesna težina, što dodatno pridonosi zdravlju. (Radaković, 2015.)

U današnje vrijeme sve se više vidi nedostatak tjelesne aktivnosti i vježbe. O tome nam upravo govore rezultati studije Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo pod nazivom *Ponašanje u vezi sa zdravljem djece školske dobi*. Istraživanje je u Hrvatskoj prvi put provedeno 2002. godine, nedugo zatim 2006. i treći put 2010. godine. Glavni istraživač prof. dr. sc. Marina Kuzman, a članovi istraživačkog tima su dr. Iva Pejnović Franelić, dr. sc. Ivana Pavić Šimetin, Martina Markelić, prof. soc. i Mario Hemen, ing.. Rezultati studije pokazuju da 33% dječaka i 20% djevojčica ima prekomjernu tjelesnu masu ili je pretilo u dobi od jedanaest godina. Vesna Herceg Čavrak tvrdi da je osim pravilne prehrane jednaku vrijednost ima i redovita tjelesna aktivnost u svakodnevnom životu. Ona smatra da bi djeca trebala biti barem 60 minuta tjelesno aktivna tijekom dana. Također, podaci o pretilosti navedeni na mrežnoj stranici Europske zdravstvene organizacije iz 2015. nam potvrđuju činjenicu da je 1/3 smrti upravo prekomjerna tjelesna težina i pretilost. Stručnjaci upozoravaju kako će 2030. godine većina odraslih osoba imati prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost, a statistički podaci ukazuju na jednako alarmantno stanje i u dječjoj dobi.¹⁴

Tjelesni odgoj u školama nedovoljno je zastupljen. Smatra se da su nužne promjene u školskom programu u smislu povećanja satnice, ali i načina provođenja tjelesne aktivnosti. (Štampar, 2017.)

Navedeni podaci nam ukazuju na ozbiljan problem današnjeg društva koji nažalost iz godine u godinu postaje sve veći. Upravo zbog toga vrlo je važno da se u školama kroz predmet priroda i društvo te tjelesna i zdravstvena kultura djecu pravovremeno informira o pravilnoj prehrani i tjelovježbi. Nadopunjavajući ta dva područja djeci se daje uvid u to kako uz kombinaciju zdrave prehrane i tjelovježbe možemo zdravo živjeti.

¹⁴ Alarmantni podaci o pretilosti djece u Hrvatskoj. Pribavljeno 25.10.2018. sa <https://www.tportal.hr/lifestyle/clanak/alarmantni-podaci-o-pretilosti-djece-u-hrvatskoj-20160915>

Tablica 2. Prikaz preporuka vodećih svjetskih institucija za promicanje tjelesne aktivnosti. (Pribavljeno 7.11.2018. sa http://www.pjesmicezadjecu.com/zdravlje/tjelesna-aktivnost.html?fbclid=IwAR2beUSlcPlmdgUfIA7ovCGTgQzS-e_K-WciWkI_L5uDqq5GsagskRpg504)

Vrsta aktivnosti	Djeca (6.-12. god.)
UMJERENE AEROBNE VJEŽBE	<ul style="list-style-type: none"> - aktivna rekreacija kao što je hodanje, rolanje i vožnja romobila - vožnja bicikla - hodanje do škole
SNAŽNE AEROBNE VJEŽBE	<ul style="list-style-type: none"> - aktivna igra koja uključuje trčanje i hvatanje (npr. igra „lovice“) - vožnja bicikla - preskakanje konopa - borilačke vještine (npr. karate) - trčanje - sportovi kao što su košarka, plivanje, tenis ili gimnastika
VJEŽBE ZA JAČANJE MIŠIĆA	<ul style="list-style-type: none"> - igre kao što su „lovice“ ili igre „policajca i lopova“ - sklekovi s koljenima na podu - vježbe izdržljivosti koje koriste tjelesnu masu ili rastezljive trake - penjanje uz užu ili na drvo - čučnjevi - ljuljanje na penjalicama na dječjim igralištima - gimnastika
VJEŽBE ZA JAČANJE KOSTIJU	<ul style="list-style-type: none"> - igre kao što su npr. „crna kraljica“ - skakutanje, preskakivanje, skakanje - preskakivanje konopa - trčanje - sportovi kao što su gimnastika, košarka, rukomet, tenis

5. NEPRAVILNA PREHRANA

U današnje vrijeme sve više prevladava brza i nepravilna prehrana. Svima nama poznato je da loša prehrana predstavlja jedan od najznačajnijih faktora rizika kada su u pitanju maligna oboljenja. Ono što neke namirnice čini izuzetno opasnim su kemijske supstance i aditivi koji se dodaju radi poboljšanja okusa ili nekih drugih osobina namirnica. Kako bismo iz jelovnika izbacili potencijalno opasne kancerogene tvari koje potiču razvoj malignih bolesti trebali bi izbjegavati: **šećer, zasićene masti te akrilamide**¹⁵. Navedeni sastojci nalaze se u namirnicama kao što su: **hrenovke, slanina, krafne, pomfrit te druge**.¹⁶



Slika 7. Namirnice koje nisu preporučljive. (Pribavljeno 6.11.2018 sa

<https://tse3.mm.bing.net/th?id=OIP.6rjfJ0enPfGHH1okGswL2AHaFI&pid=15.1&P=0&w=300&h=300>)

5.1. Savjeti za pravilnu prehranu

Kako bi se čovjek zdravo hranio trebao bi znati da pravilna prehrana ne znači da se mora odricati pojedine hrane već da sva hrana može biti sastavni dio pravilne i uravnotežene prehrane, ali pod uvjetom da je veličina porcije prilagođena spolu, dobi te količini i vrsti tjelesne

¹⁵ Navedeni se pojam odnosi na supstance koje nastaju tijekom prženja namirnica bogatih škrobom

¹⁶ Stetoskop. Pribavljeno 26.10.2018. sa <http://stetoskop.info/Nezdrava-hrana-1481-c47-content.htm>

aktivnosti. Dakle, trebala bi se konzumirati raznovrsna prehrana jer nijedna hrana zasebno ne može osigurati sve hranjive tvari. Uravnotežen unos je uvijek važan. Ako se pojede više masnoća tijekom ručka, trebao bi se smanjiti njihov unos za večeru. Također, hrana bi se trebala temeljiti na hrani bogatoj ugljikohidratima. Ona je bitna jer daje mnogo energije i vlakana. Trebalo bi se konzumirati što više voća i povrća jer ona pruža važne zaštitne hranjive tvari. Neizostavan čimbenik pravilne prehrane je redovita tjelesna aktivnost. Smatra se da svako povećanje tjelesne težine povećava rizik od širokog raspona bolesti srca i karcinoma. Nakupljanje viška masnoća smatra se posljedicom unosa većeg broja kalorija nego što je organizmu potrebno. Tjelesna aktivnost je dobar način potrošnje kalorija te ona omogućava da se osoba bolje osjeća. Trebalo bi redovito jesti jer preskakanje primjerice doručka dovodi do pregladnjivanja, a ono najčešće rezultira kasnije prejedanjem. Također, tekućinu ne smijemo izostaviti. Osim vode, preporučljivi su voćni sokovi, čaj, kava, mlijeko i slično.¹⁷

Nekoliko korisnih savjeta za zdravu prehranu:

1. Način na koji se jede je vrlo bitan (nikada ne biste trebali jesti u hodu, na brzinu, gledajući televiziju), jedite opušteno i u miru i dobro žvačite hranu jer probava počinje već u ustima.
2. Pokušajte izbjeći nervozu – stres ometa pravilan proces probave.
3. Trebali biste imati barem tri do pet obroka dnevno.
4. Pokušajte u isto vrijeme doručkovati, između 8 i 9 sati ako je moguće, a večeru najkasnije dva sata prije odlaska u krevet. Sve funkcije u organizmu se odvijaju prema biološkom satu, određenim ritmom, pa i probavljanje unesene hrane.
5. Odaberite hranu prirodnog porijekla bez mnogo aditiva i drugih kemijskih primjesa jer tako čuvate svoju jetru, bubrege i probavne organe.
6. Svi mogu uživati u hrani ako je znaju pravilno izabrati, kombinirati i opredijeliti se za namirnice sa što manje kalorija.
7. Vodite računa da prilikom obrade namirnica što više sačuvate njihove hranjive i zaštitne tvari. Neka sve bude kuhano, prženje zaboravite. Konzumirajte što više voća i povrća.
8. Promijenite navike ako su dosada bile loše.
9. Tijekom dana uzimajte što više tekućine i pijte vodu uvijek prije jela.

¹⁷ 10 savjeta za pravilnu prehranu. Pribavljeno 26.10.2018. sa <https://zadovoljna.dnevnik.hr/clanak/zdravlje/10-savjeta-za-pravilnu-prehranu.html>

10. Za vrijeme kupovine namirnica čitajte etikete o sastavu hrane, aditivima, energetskej vrijednosti.
11. Ako smatrate da ne spadate u osobe koje se mogu kontrolirati pri uzimanju hrane, ne kupujte namirnice bogate mastima i ugljikohidratima.
12. Ne pripremajte više hrane nego što smatrate da vam je potrebno.
13. Nikada ne jedite između planiranih obroka.
14. Poslije obroka budite aktivni, ne idite odmah u krevet.

5.2. Dijeta

Dijeta se često pogrešno tumači kao ograničavanje uzimanja hrane, ali ona nije ništa drugo nego način prehrane pogodan za određenu preventivu ili terapiju. Trebate biti oprezni kod skidanja kilograma. Medicinski je dozvoljeno da mjesečno izgubite **do tri kilograma**, a kod pretilih osoba čak i **do pet kilograma**. Treba se izbjegavati dijeta pomoću koje se može smršaviti do čak 15 kilograma za svega 10 dana ili nekoliko tjedana. Upravo zbog toga što takve „šok dijetе“ mogu dovesti do raznih zdravstvenih problema, a i izgubljeni kilogrami se poslije toga brzo vrate. Planirana dijeta ne smije podrazumijevati unošenje manje od 1200 kcal te mora zadovoljavati sve potrebe organizma u tijeku dana. Zapamtite pravilo: pravilna prehrana + pravilna fizička aktivnost + briga za cijeli organizam = zdravlje i ljepota.¹⁸

¹⁸ Nekoliko korisnih savjeta za zdravu prehranu. Pribavljeno 6.11.2016. sa <https://www.fitness.com.hr/prehrana/nutricionizam/Savjeti-prehrana.aspx>

6. MANJE POZNATE ČINJENICE O PREHRANI

Postoji mnogo činjenica za koje možda niste znali, a neke od njih su:

„Majkama koje doje djecu trebaju isti dodaci kao i trudnicama, uz dopunske količine vitamina A, B6, B12 i C.“ (Mindell, 1998:220)

„Ako vježbate s utezima, odgovarajuća ishrana je za vas isto tako važna koliko i vaša zagrijavanja i rashlađivanja. U stvari, ako ne kombinirate sve to, mogli biste završiti s napuhanim mišićima oklopljenim naslagama masti.“ (Mindell, 1998:224)

„Centar za istraživanje stresa i zdravstvenog stanja Istraživačkog instituta u Stanfordu utvrdio je da mijenjanje smjene od radnika uzima veliki danak, i na fizičkom i na psihičkom planu. Kad se poremeti ritam jela i spavanja, ista stvar se događa i s biološkim ritmovima organizma i potrebno je „tri“ do četiri tjedna da se uskladi 24-satni ritam. Ako često mijenjate dnevnu radnu smjenu za noćnu, vaš organizam se nalazi pod velikim stresom, vaši izgledi za obolijevanje rastu, a rizik dobivanja čireva na želucu ili dvanaesteru se povećava.“ (Mindell, 1998:224)

„Ako ste invalid, vaše potrebe za vitaminima obično su povećane.“ (Mindell, 1998:228)

„Svaka cigareta koju popušite uništava oko 25 do 100 mg vitamina C.“ (Mindell, 1998:229)

„Čak i normalne, sretne osobe mogu postati depresivne kada se kod njih izazove nedostatak niacina ili folne kiseline.“ (Mindell, 1998:263)

„Mnogi liječnici smatraju kofein krivcem za nastanak srčanih bolesti zbog povišenog krvnog tlaka.“ (Mindell, 1998:270)

„Istraživanja na ljudima i životinjama pokazala su da konzumacija jela s čili paprikama pojačava sagorijevanje masti i kalorija.“ (Bowden, 2013:55)

„Pothranjenost u majčinoj utrobi može metabolizam nerođenog djeteta programirati za čuvanje masnog tkiva u slučaju slabe dostupnosti hrane u budućnosti, što može voditi pretilosti u odrasloj dobi, kad se ispostavi da je hrana na raspolaganju u izobilju. Izlaganje majke nezdravoj hrani u trudnoći također stvara predispoziciju za pretilost djeteta.“ (Maljković i sur., 2017:211)

„Količine vitamina u povrću razlikuju se ovisno o njegovoj starosti i boji. Mlado, nježno zeleno povrće sadrži više vitamina C nego starije biljke. Tamnije zeleni vanjski listovi salate i kupusa sadrže više vitamina A, kalcija i željeza nego svjetliji unutarnji listovi. Što je list tanji i zeleniji, to je bogatiji hranjivim tvarima.“ (Maljković i sur., 2017:90)

„Konzumacija malo ili nimalo voća i povrća pridonosi 14 posto svih smrti od raka želuca, 11 posto smrti od srčanih bolesti i 9 posto smrti od moždanog udara, procijenila je Svjetska zdravstvena organizacija.“ (Maljković (ur.), 2017:89)

7. EMPIRIJSKI DIO

7.1. Cilj istraživanja

Cilj je istraživanja prikazanog u ovom diplomskom radu ispitati učenike mlađe školske dobi o njihovim prehranbenim navikama.

7.2. Istraživačka pitanja

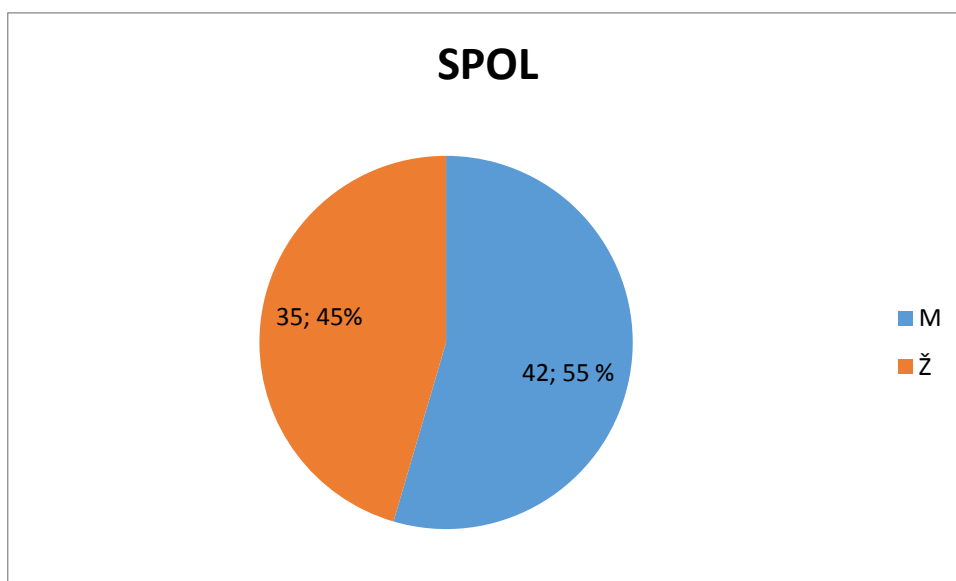
Istraživanjem se željelo doći do odgovora na sljedeća pitanja:

1. Jedu li učenici u nižim razredima osnovne škole dovoljno voća te kakav kruh preferiraju?
2. Jedu li učenici dovoljan broj obroka svaki dan te imaju li jedan kuhani obrok dnevno?
3. Kakva pića preferiraju učenici u nižim razredima osnovne škole?
4. Jesu li učenici u nižim razredima osnovne škole svjesni važnosti zdrave prehrane za njihov organizam?

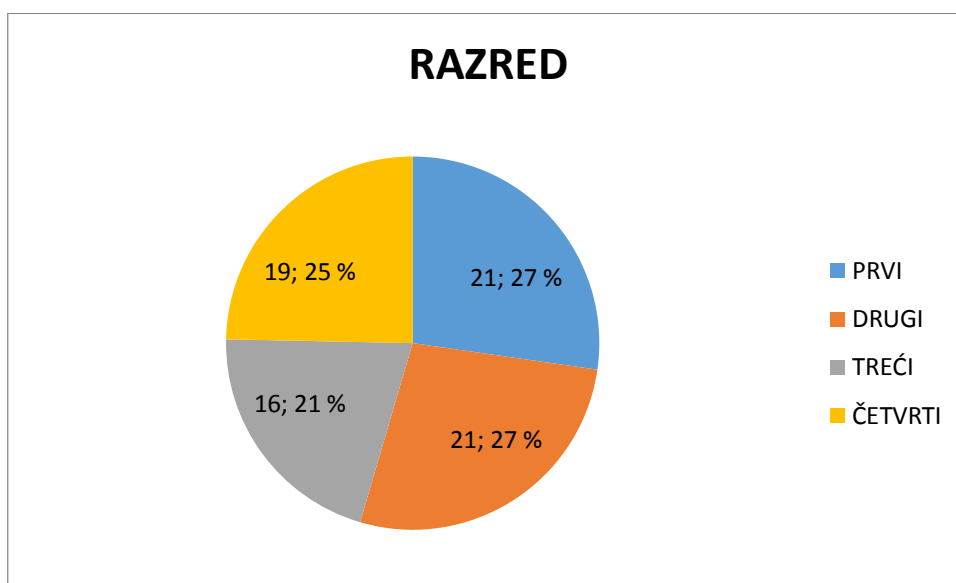
7.3. Opis uzorka istraživanja

Istraživanje je provedeno sa 77 ispitanika. Uzorak je bio namjeran. U istraživanju je sudjelovalo 42 učenika i 35 učenica od 1. do 4. razreda osnovne škole (Slika 8.). Ispitanici su bili upoznati s namjerom istraživanja koje je bilo dobrovoljno, uz dobivenu suglasnost i u potpunosti anonimno.

Rezultati na slici 8. prikazuju kako je **najviše ispitanika bilo muškoga** spola (55-%, N=42), dok je ispitanika **ženskoga spola** bilo 35 (45-%) (Slika 8.). U uzorku su bili najzastupljeniji ispitanici koji pohađaju **prvi i drugi** razred osnovne škole. Njih ima jednak broj (21; 27%). Ispitanika koji pohađaju **treći** razred je 16 (21 %), a ispitanika koji pohađaju **četvrti** razred je 19 (25%). Na slici 9. možemo vidjeti i grafički prikaz uzorka prema razredu koji pohađaju (Slika 9.)



Slika 8. Raspodjela ispitanika prema spolu



Slika 9. Raspodjela ispitanika prema razredu koji pohađaju

7.4. Instrumenti i postupak istraživanja

Postupak koji se koristio za prikupljanje informacija o prehrani djece mlađe školske dobi je anketiranje, a instrument je tiskani anketni upitnik (Prilog 1.). Anketa je bila namijenjena učenicima i učenicama razredne nastave te je u potpunosti anonimna.

Anketni se upitnik sastajao od devet pitanja zatvorenog tipa (pitanja višestrukoga izbora i kratkog odgovora) i dva pitanja otvorenog tipa što je ukupno 11 pitanja. Upitnik se može podijeliti na dva dijela. Prvi dio služi za prikupljanje općih informacija o učenicima kao što su spol i razred. Drugi se dio sastoji od pitanja vezanih za procjenu prehrane učenika mlađe školske dobi. Prvih je devet pitanja zatvorenoga tipa i u njima ispitanici moraju odabrati između tri ili četiri ponuđena odgovora jedan za koji smatraju da se odnosi na njih. Posljednja su dva pitanja otvorenoga tipa i u njima su ispitanici trebali reći koje je njihovo omiljeno jelo te smatraju li to jelo zdravim i zašto da, odnosno zašto ne.

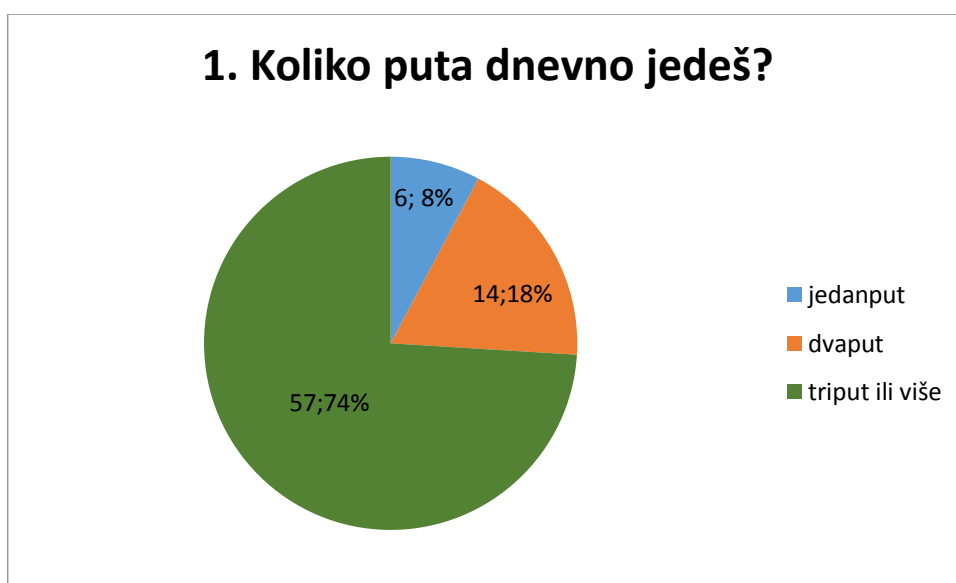
Znanstvena je paradigma na kojoj se temelji ovo istraživanje pozitivizam. Pozitivizam je filozofski pravac koji se temelji na provjerenim činjenicama.¹⁹ Budući da se istraživanje provodilo na većem broju ispitanika različitih skupina koji se razlikuju po dobi, vrsta istraživanja je transverzalna. Prema načinu prikupljanja podataka istraživanje je kvantitativno.

¹⁹ Veliki Rečnik. Pribavljeno 4.12.2018. sa <https://velikirecnik.com/2016/06/12/pozitivizam/>

8. REZULTATI

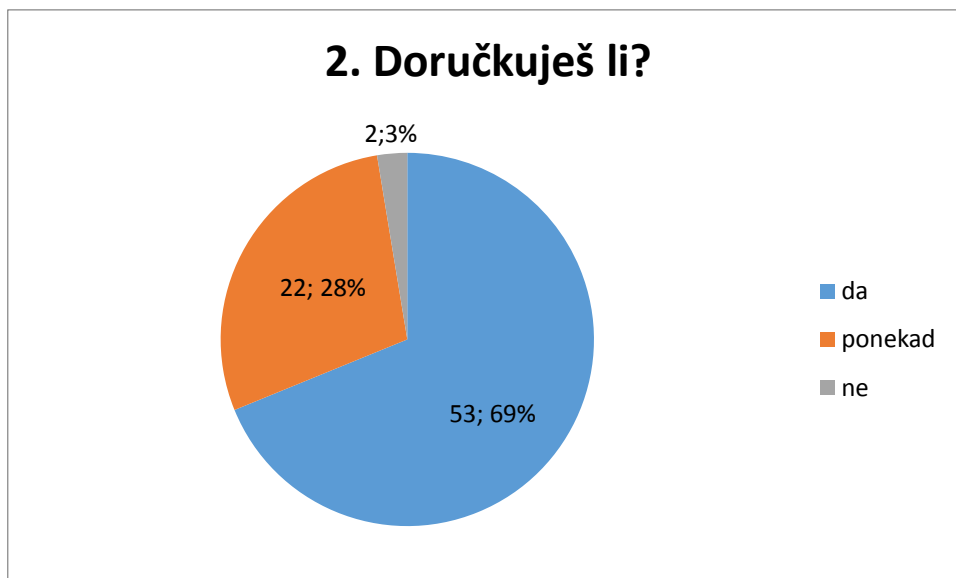
Prilikom obrade prikupljenih podataka dobiven je uvid u način prehrane učenika mlađe školske dobi. Rezultati su obrađeni i analizirani pomoću programa **Microsoft Office Excel i Microsoft Office Word** te su prikazani i opisani **kružnim dijagramima**.

Prikaz odgovora na prvo pitanje iz anketnoga upitnika „Koliko puta dnevno jedeš?“ nalazi se na slici 10. Na ovo je pitanje odgovorilo svih 77 ispitanika. Od ukupno 77 ispitanika, njih 57 (74%) jede triput dnevno ili više, 14 (18%) njih jede dvaput dnevno, a samo 6 (8%) ispitanika jede jedanput dnevno (Slika 10.).



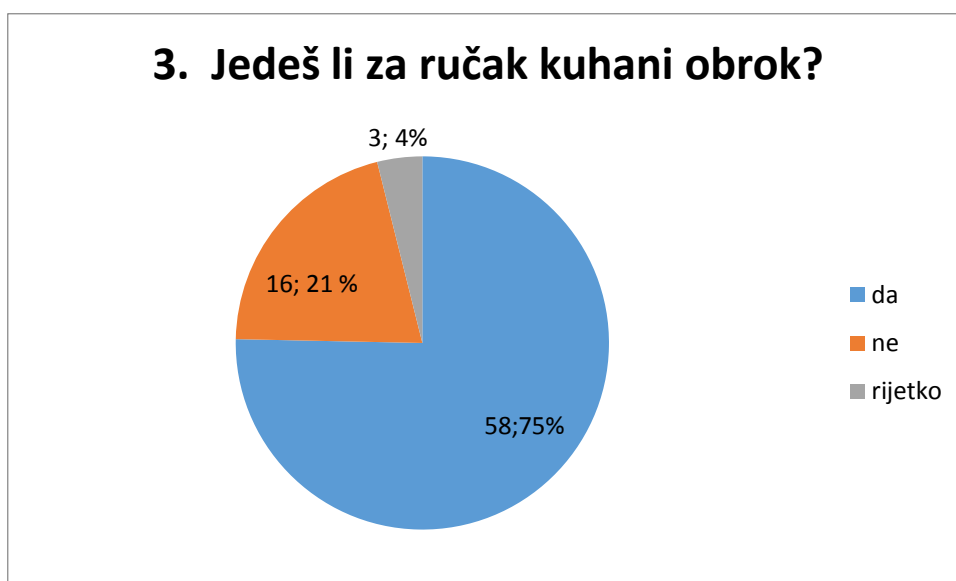
Slika 10. Broj obroka koje učenici konzumiraju tijekom dana

Rezultati odgovora na drugo pitanje u anketi prikazani su na slici 11. Na drugo pitanje u anketi „Doručuješ li?“ čak 53 (69-%) ispitanika odgovorilo je da doručkuje svaki dan, a samo 2 (3 %) ispitanika da ne doručkuje, dok je ponekad odgovorilo 22 (28%) ispitanika (Slika 11.).



Slika 11. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome doručkuju li ili ne

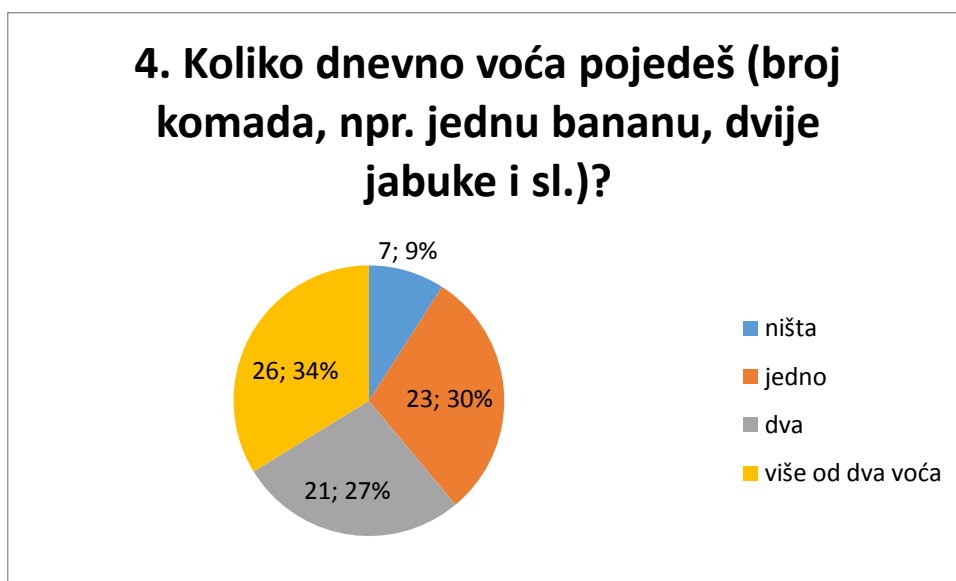
Na slici 12. nalaze se rezultati odgovora na treće pitanje. Treće je pitanje glasilo: „Jedeš li za ručak kuhani obrok?“ Na ovo je pitanje najveći broj ispitanika odgovorio potvrdno, čak njih 58 (75-%) za ručak obavezno jede kuhani obrok. Samo 16 (21%) ne jede kuhani obrok za ručak, dok 3 ispitanika kuhani obrok za ručak jede rijetko (Slika 12.).



Slika 12. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome jedu li za ručak kuhani obrok

Slika 13. prikazuje rezultate odgovora učenika na pitanje o broju komada voća koje dnevno pojedu. Četvrto je pitanje glasilo: „Koliko dnevno voća pojedeš (broj komada, npr. jednu bananu, dvije jabuke i sl.)?“ Na ovo je pitanje 26 (34-%) ispitanika odgovorilo da dnevno pojede više od dva komada voća. Samo je 7 (9-%) ispitanika odgovorilo da ne pojede niti jedan

komad voća dnevno. Jedan komad voća dnevno pojede 23 (30-%) ispitanika, dok točno dva komada voća pojede 21 (27%) ispitanik (Slika 13.).



Slika 13. Raspodjela odgovora ispitanika prema broju komada voća koje dnevno pojedu

Rezultati odgovora na peto pitanje nalaze se na slici 14. Peto je pitanje glasilo: „Koliko često jedeš slatkiše?“ Na ovo je pitanje 65 (85-%) ispitanika odgovorilo da ponekad jede slatkiše, a samo 1 (1-%) ispitanik je odgovorio da nikada ne jede slatkiše. 11 (14-%) je ispitanika odgovorilo da svaki dan jede slatkiše (Slika 14.).



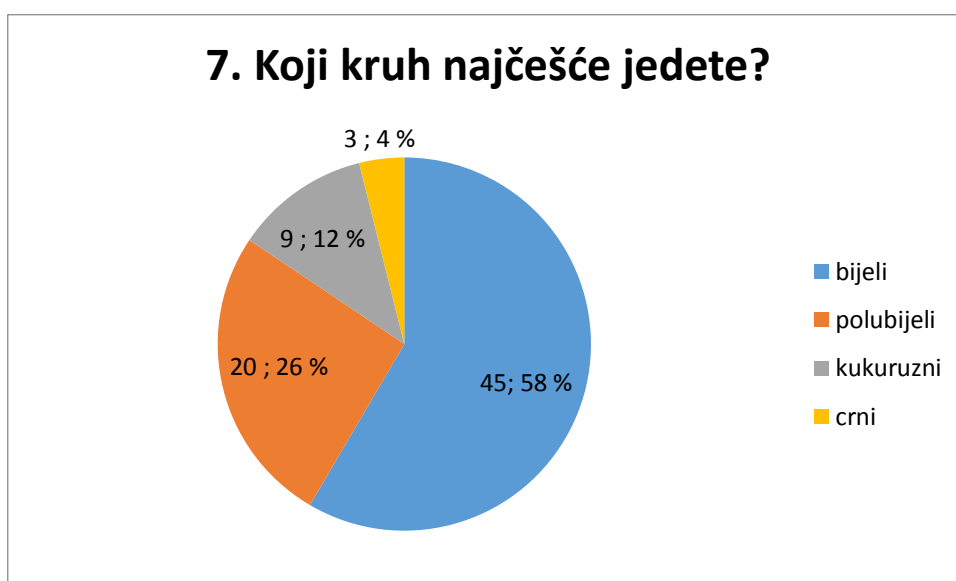
Slika 14. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome koliko često jedu slatkiše

Na slici 15. prikazani su rezultati odgovora na 6. pitanje. Šesto je pitanje glasilo: „Pijete li više vodu ili sok?“ 70 ispitanika (91-%) od ukupnoga broja ispitanika navodi da više pije vodu, dok samo 7 (9-%) ispitanika više pije sok (Slika 15.)



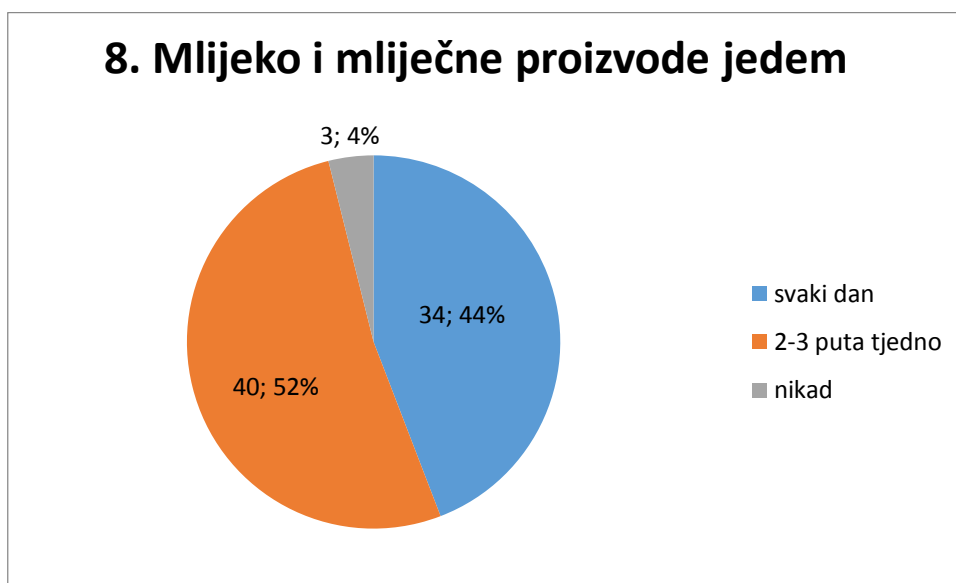
Slika 15. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome piju li više vodu ili sok

Na 7. pitanje „Koji kruh najčešće jedete?“ učenici navode odgovore „Bijeli“, „Polubijeli“, „Kukuruzni“ ili „Crni“. Od 77 ispitanih učenika, njih 45 (58-%) navodi da jede bijeli kruh, 20 (26-%) učenika navodi da jede polubijeli kruh, dok 9 (12-%) učenika navodi da jede kukuruzni kruh, a 3 (4-%) učenika jede crni kruh (Slika 16.).



Slika 16. Raspodjele odgovora ispitanika prema tome koji kruh najčešće jedu

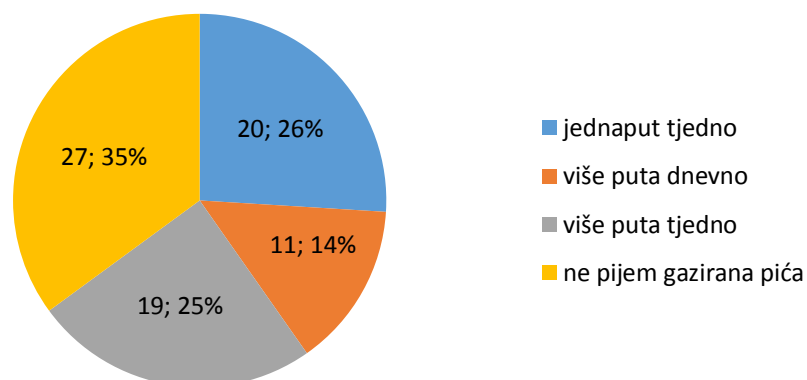
Rezultati odgovora na 8. pitanje prikazani su na slici 17. U osmome su pitanju učenici morali navesti koliko često jedu mlijeko i mliječne proizvode. Učenici u ovome pitanju navode odgovore „Svaki dan“, „2-3 puta tjedno“ ili „Nikad“. Najviše učenika, njih 40 (52-%) odgovorilo je da mlijeko i mliječne proizvode jede 2-3 puta tjedno, njih 34 (44-%) navodi da mlijeko i mliječne proizvode jede svaki dan, dok odgovor „Nikad“ bilježe tri učenika, što je 4 % (Slika 10.).



Slika 17. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome koliko često jedu mlijeko i mliječne proizvode

Na pitanje „Koliko često pijete gazirana pića?“ učenici navode odgovore „jedanput tjedno“, „više puta dnevno“, „više puta tjedno“ ili „ne pijem gazirana pića“. Najviše učenika, njih 27 (35-%) odgovorilo je da ne pije gazirana pića, njih 20 (26-%) pije gazirana pića jedanput tjedno, dok odgovor „više puta dnevno“ bilježi 11 učenika, što je 14 %. 19 (25-%) ispitanika gazirana pića pije više puta tjedno (Slika 18.).

9. Koliko često pijete gazirana pića?



Slika 18. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome koliko često piju gazirana pića

Na deseto pitanje anketnog upitnika: „Koje je tvoje omiljeno jelo?“. Učenici odgovaraju na pitanje otvorenog tipa. Odgovori na postavljeno pitanje su različiti. Neki od odgovora su: špagete i hrenovke, špinat, bolonjez, rezanci i sir, pileći rižoto, pohano meso, lazanje, pizza, sos i meso, ćevapi, slanina, grah, gulaš i slično. Također, mogla sam uočiti da je najčešći odgovor na postavljeno pitanje špagete, bolonjez te špinat odnosno navedena jela su dječja omiljena hrana.

Na 11. pitanje anketnog upitnika: „Smatraš li da je tvoje omiljeno jelo zdravo? Zašto da ili zašto ne?“. Navedeno pitanje se nadovezuje na 10. pitanje. Učenici odgovaraju na pitanje otvorenog tipa. Učenici iznose svoje mišljenje. Od 77 učenika, na ovo pitanje je odgovorilo 75 učenika odnosno dva učenika nisu odgovorila na postavljeno pitanje. 55 učenika smatra da je njihovo jelo zdravo, 18 učenika smatra da njihovo jelo nije zdravo te 2 učenika ne znaju je li njihovo jelo zdravo ili nezdravo. Od 55 učenika koji smatraju da je njihovo jelo zdravo, većina njih navodi kao razlog tomu da je ono raznovrsno jelo, da sadrži mnogo povrća, da je kuhano, jer je domaće jelo, jer sadrži mrkve, jer ima puno vitamina. Također, učenici koji su odgovorili na ovo pitanje sa ne, smatraju da je razlog tomu masnoća te brojne kalorije.

9. RASPRAVA

Dobiveni rezultati temeljit će se na odgovorima prethodno postavljenih istraživačkih pitanja.

„Jedu li učenici u nižim razredima osnovne škole dovoljno voća te kakav kruh preferiraju?“

Analizom prikupljenih anketnih upitnika koje je ispunilo 77 učenika, utvrđeno je da trećina ispitanika jede više od dva komada voća dnevno. Samo mali broj djece ne konzumira voće na dnevnoj bazi te možemo zaključiti kako učenici u nižim razredima zadovoljavaju potrebe organizma za voćem. Bijeli kruh preferira 2/3 ispitanika. Tek mali broj djece konzumira crni kruh. Ovi rezultati nisu dobri jer je crni kruh puno zdraviji jer se radi od cjelovitih neprerađenih žitarica, a bijeli od prerađenih.

„Jedu li učenici dovoljan broj obroka svaki dan te imaju li jedan kuhani obrok dnevno?“

3/4 jede tri ili više puta dnevno, dok tek mali broj djece jede samo jedanput. Na temelju ovih rezultata, možemo zaključiti da učenici jedu dovoljan broj obroka jer gotovo 9 puta više učenika jede više od tri puta dnevno, a za pravilan rast i razvoj učenika preporuča se pet obroka.

„Kakva pića preferiraju učenici u nižim razredima osnovne škole?“

9/10 preferira vodu, dok sam mali broj djece preferira sok. Ovi rezultati su dobri budući da je voda puno zdravija od soka. Osim toga, trećina ispitanika ne pije gazirana pića koja su jako štetna za organizam, dok samo sedmina ispitanika pije gazirana pića više puta dnevno.

„Jesu li učenici u nižim razredima osnovne škole svjesni važnosti zdrave prehrane za njihov organizam?“

Budući da učenici preferiraju vodu kao piće, ne piju gazirana pića, jedu više od dva komada voća dnevno te imaju dovoljan broj obroka svaki dan možemo zaključiti da su svjesni važnosti zdrave prehrane za njihov organizam. Također, polovina ispitanika navodi da mlijeko i mliječne proizvode jede barem 2-3 puta tjedno što nam govori da su svjesni koliko su mliječni proizvodi zdravi i važni za rast njihovih kostiju. Štoviše, 6/7 ispitanika slatkiše jede samo ponekad što je dobro jer su slatkiši prepuni šećera i nije ih dobro jesti svakodnevno.

10. ZAKLJUČAK

Kako bi se učenik mlađe školske dobi što pravilnije hranio potrebno je mnogo truda, rada, informiranja pa čak i odricanja. U današnje vrijeme i društvo napreduje pa isto tako možemo reći da napreduje i naša informiranost o pravilnoj prehrani, novim, kvalitetnim namirnicama te postupcima pripreme obroka od zdravih kvalitetnih namirnica. Upravo do svih tih informacija možemo doći na vrlo jednostavan način.

U ovom istraživanju nastojalo se pokazati kakve su prehrambene navike učenika mlađe školske dobi. Na osnovu rezultata možemo zaključiti da se većina djece pravilno hrani. Veliku ulogu u tome imaju njihovi roditelji koji im omogućavaju takav način prehrane. Iz rezultata možemo uočiti kako se tek nekolicina djece nepravilno hrani. Kako bi se i ta djeca zdravo i pravilno hranila, roditelji bi im trebali biti educirani u području prehrane. Trebali bi biti svjesni do čega sve nezdrava prehrana može dovesti. Roditelji imaju vrlo važnu ulogu zbog toga jer su oni ti koji svojoj djeci trebaju kuhati zdrave obroke, koji ih privikavaju na konzumaciju kvalitetnih namirnica tj. na pravilnu prehranu. Učitelji također imaju važnu, ali manje značajnu ulogu jer ih mogu samo uputiti i reći što je preporučeno, a što ne.

Kako prehrana značajno utječe na naše zdravlje bitno je od najranije dobi istaknuti njenu važnost. Pravilna prehrana uz kombinaciju s tjelesnom aktivnošću čini život svakog pojedinca, a time i zajednice kvalitetnijim. Uz takav oblik života manja je vjerojatnost razboljevanja od bolesti kao što su primjerice pretilost. Promicanjem kulture pravilne prehrane, djeca će od najranije dobi stvoriti pozitivan stav prema konzumiranju zdrave hrane i pravilnoj prehrani koju će moći primjenjivati cijeloga života.

11. LITERATURA

1. Bowden, J. (2013). *150 najzdravijih namirnica. Iznenađujuće i nepristrane istine o tome što bi trebali jesti i zašto*. Zagreb: Naklada Selman.
2. Brozina, A. (2016). *Konzalting za prehranu*. Pribavljeno 23.10.2018. sa <http://nutrifito.hr/pravilna-prehrana/?fbclid=IwAR3gYvkDVk9xzSDYAsmkwGvV3BhkSWRQJVTenksnsvNYaOCLjF38GhcS3l0>
3. Ciplic, V. (2014). *Narodni lek. Alternativne metode lečenja*. Pribavljeno 29.10.2018. sa <http://narodnilek.com/2014/01/22/pothranjenost/>
4. Maljković, Z. (ur.) (2016). *Jedite zdravo, živite dugo. Vodič prema istini o hrani koju jedemo te smjernice o tome što birati za optimalno zdravlje*. Zagreb: Mozaik knjiga. Naklada Readers Digest.
5. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske (2013.) *Nacionalne smjernice za prehranu učenika u osnovnim školama*. Zagreb.
6. Mindell, E. (1998.). *Vitaminska biblija*. Zagreb.
7. Melki Matković, K., Ćosić, S. (2015.). *Internetska nutricionistička enciklopedija*. Pribavljeno 25.10.2018. sa <https://definicijahrane.hr/definicija/hrana/>
8. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske. (2018.). *Dokazi u medicini*. Pribavljeno 25.10.2018. sa <http://dokaziumedicini.hr/optimalni-dnevni-unos-vode/>
9. Narodni zdravstveni list. (2008). *Prehrana djece predškolske dobi*. Pribavljeno 23.10.2018. sa <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/36/teta.htm>
10. Petrović-Žagar, M. (2015.). *Prehrana školske djece*. Pribavljeno 7.11.2018. sa https://www.zdravobudi.hr/clanak/200/prehrana-skolske-djece?fbclid=IwAR1_gfe1FwbCo-A13xlshXPn1f1rcFuy_NHOHDNzIe2s6D0gAOIvXU-yv9c
11. Radaković, B. (23. prosinca 2015.). *Tjelesna neaktivnost i zdravlje*. Pribavljeno 25.10.2018. sa <https://www.zdravobudi.hr/clanak/462/tjelesna-neaktivnost-i-zdravlje>
12. Šundalić, A. (2017). *Primjena načela zdrave prehrane kod djece mlađe školske dobi. Diplomski rad*. Pribavljeno 7.11.2018., sa <https://repozitorij.foozos.hr/islandora/object/foozos%3A475/datastream/PDF/view>
13. Štampar, A. (2017.). *Stvaramo zdraviju budućnost*. Pribavljeno 25.10.2018. sa <http://www.stampar.hr/hr/tjelesna-aktivnost-u-sluzbi-zdravlja>

12. PRILOZI

PRILOG 1. Prehrambene navike djece mlađe školske dobi.

Anketa o prehrani

Ova anketa je anonimna, a to znači da je ne potpisujete. Sve što ćete napisati ostaje strogo povjerljivo. Stoga vas molim da odvojite malo vremena i iskreno odgovorite na pitanja ankete. Unaprijed vam zahvaljujem!

Spol: M Ž

Razred: _____

1. Koliko puta dnevno jedeš?

- a) jedanput
- b) dvaput
- c) tri puta ili više

2. Doručkuješ li?

- a) da
- b) ponekad
- c) ne

3. Jedeš li za ručak kuhani obrok?

- a) da
- b) rijetko
- c) ne

4. Koliko dnevno voća pojedeš (broj komada, npr. jednu bananu, dvije jabuke i sl.)?

- a) ništa
- b) jedno
- c) dva
- 3) više od 2 voća

5. Koliko često jedeš slatkiše?

- a) nikada
- b) ponekad
- c) svaki dan

6. Pijete li više vodu ili sok?

a) vodu

b) sok

7. Koji kruh najčešće jedete?

a) bijeli kruh

b) polubijeli

c) kukuruzni

d) crni

8. Mlijeko i mliječne proizvode jedem

a) svaki dan

b) 2 – 3 puta tjedno

c) nikad

9. Koliko često pijete gazirana pića?

a) jedanput tjedno

b) više puta dnevno

c) više puta tjedno

d) ne pijem gazirana pića

10. Koje je tvoje omiljeno jelo?

11. Smatraš li da je tvoje omiljeno jelo zdravo? Zašto da ili zašto ne?
